Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

Vitopend 100-W
Typ WH1C, 10,5 bis 20 kW, 10,5 bis 24 kW und 13 bis 30 kW
Gas-Umlauf- und Kombiwasserheizer
für raumluftunabhängigen Betrieb
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite

VITOPEND 100-W

5354 256 10/2008

Bitte aufbewahren!

Sicherheitshinweise

Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

Gefahr
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

Achtung
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis
Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
  - (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
  - (CH) SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Verhalten bei Gasgeruch

Gefahr
Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

5354 256

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch

Gefahr
Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.
- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen in Wohnräumen schließen.

Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

Achtung
Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.
Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten

Achtung
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

Achtung
Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

5354 256

Inhaltsverzeichnis

Serviceanleitung
Warnhinweise
Warnhinweise nach CJ/T228-2006 5
Frostschutz 6

Montageanleitung
Montagevorbereitung
Produktinformation 7

Montageablauf
Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren 8
Regelungsgehäuse öffnen 12
Elektrische Anschlüsse 13

Serviceanleitung
Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung
Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung 16
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten 17

Störungsbehebung
Funktionsablauf und mögliche Störungen 34
Störungsanzeige im Display 35
Instandsetzung 37

Funktionsbeschreibung
Bedien- und Anzeigeelemente 42
Heizbetrieb 42
Warmwasserbereitung 42

Schemen
Anschluss- und Verdrahtungsschema 44

Einzelteillisten 46

Protokolle 54

Technische Daten 55

Bescheinigungen
Konformitätserklärung für Vitopend 100-W 57

Stichwortverzeichnis 58

5354 256

Warnhinweise nach CJ/T228-2006

Warnung vor unsachgemäßer Benutzung:

- Eine fehlerhafte Installation kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen und den geltenden gesetzlichen Bestimmungen durchzuführen.
- Nur vom Hersteller zugelassene Personen oder Techniker dürfen das Gerät reparieren oder Teile des Geräts austauschen.
- Damit die Sicherheit des Produkts nicht beeinträchtigt wird, darf nur Originalzubehör verwendet werden.
- Das Original-Abgasrohr ist zu verwenden. Es dürfen keine Abgasrohre eines anderen Typs verwendet werden. Das konzentrische Abgasrohr darf nicht durch ein einfaches Abgasrohr ersetzt werden.
- Falls ein Austausch des Gasreglers oder der Bedienelemente erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- Kaufen Sie keine vom Händler veränderten Geräte, sondern nur das Originalprodukt des Herstellers. Nur so kann die Sicherheit des Geräts gewährleistet werden.
- Bringen Sie bei der Installation des Geräts ein Absperrventil in der Gaszuleitung an.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektrischen Geräten mit einem starken elektromagnetischen Feld wie einem elektromagnetischen Ofen oder einer Mikrowelle.
- Entfernen Sie keine versiegelten Teile vom Gerät.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine ätzenden Reinigungsmittel.
- Installieren Sie das Gerät nicht in Schlafräumen, Wohnräumen (Unfallverhütung wie Blitzschutz, elektrische Erdung) und Badezimmern (Unfallverhütung wie Wasserschutz und elektrische Sicherheit).
- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht von Kindern und anderen Personen, die es nicht benutzen, bedient wird. Achten Sie darauf, dass Kinder das Gerät nicht zum Spielen benutzen.
- Das Überhitzungs-Sicherheitsventil und das Heißwasser-Ablaufventil dürfen nur von Fachleuten oder kompetenten Personen betätigt werden.
- Das Gerät nicht in geschlossenen Räumen installieren.
- Nach einer Wartung oder Überprüfung des Geräts sind die Ergebnisse vom Wartungs- oder Prüftechniker auf dem Gerät zu vermerken.

Warnhinweise nach CJ/T228-2006 (Fortsetzung)

- Das Stromnetz des Raums muss geerdet sein.
  Der mit dem Gerät verbundene Schalter darf sich nicht in einem Raum mit Badewanne oder Dusche befinden.
  Der Verschluss und die Verschlussdichtung sind zu überprüfen.
- Weisen Sie auf die Frostschutzmaßnahmen für das Gerät hin. Der Benutzer kann entweder das Wasser im Heiz- und Trinkwasserkreis vollständig ablassen oder nur das Warmwasser im Trinkwasserkreis ablassen und dem Heizwasserkreis Frostschutzmittel hinzufügen, falls das Gerät im Winter für längere Zeit nicht betrieben wird. Ansonsten können das Gerät oder die Rohrleitungen durch Einfrieren beschädigt werden.

Frostschutz

! **Achtung**
Frostschutz ist nur bei sicherer Spannungsversorgung gewährleistet.
Nach Montage bzw. Instandsetzung Netzspannung (Sicherung, Hauptschalter) und Netzschalter an der Regelung einschalten.

5354 256

Produktinformation

Vitopend 100-W, WH1C

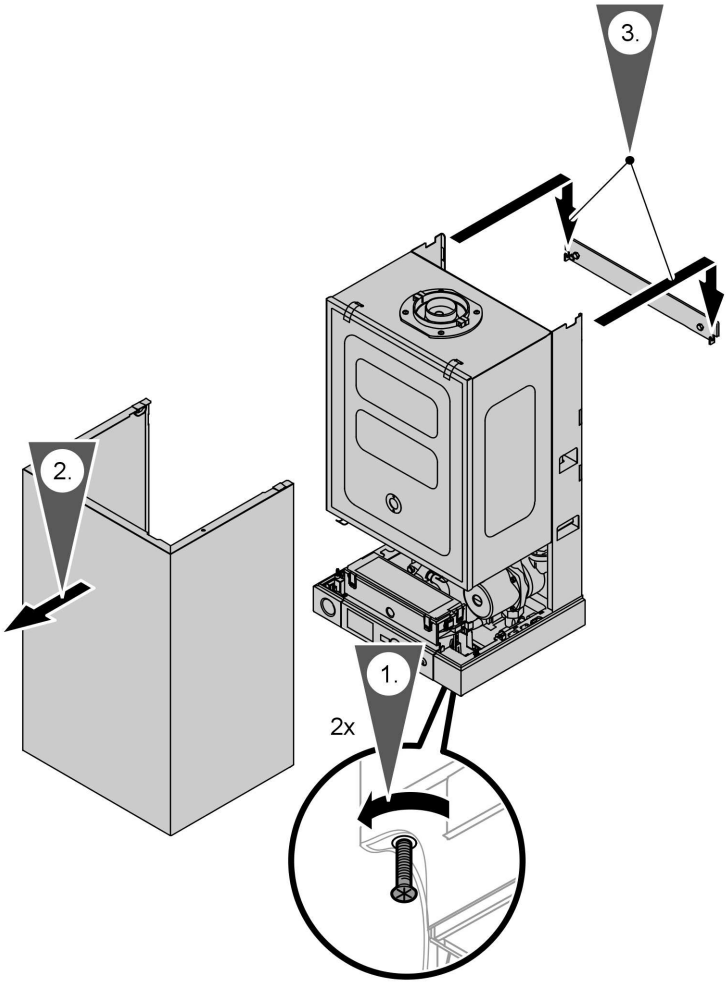
Vorgerichtet für den Betrieb mit Erdgas (10T, 12T).
Mit einem Umstellsatz auf andere Gasarten umstellbar.
Der Vitopend 100-W darf grundsätzlich nur in die Länder geliefert werden, die auf dem Typenschild angegeben sind. Für die Lieferung in davon abweichende Länder muss ein zugelassener Fachbetrieb in Eigeninitiative eine Einzelzulassung nach dem jeweiligen Landesrecht erwirken.

5354 256

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren

Vorderblech abbauen und Heizkessel aufhängen

Hinweis
Gas-, Wasser- und Elektroanschlüsse mit Hilfe beiliegender Montageschablone vorbereiten.

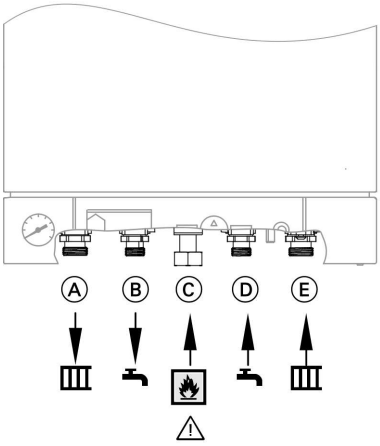


5354 256

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Wasserseitige Anschlüsse montieren

Montage der heizwasserseitigen und trinkwasserseitigen Armaturen siehe separate Montageanleitung.

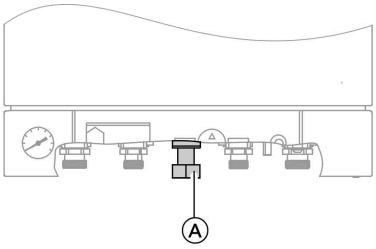


Ⓐ Heizungsvorlauf
Ⓑ Gas-Kombiwasserheizer: Warmwasser
Gas-Umlaufwasserheizer: Speichervorlauf
Ⓒ Gasanschluss
Ⓓ Gas-Kombiwasserheizer: Kaltwasser
Gas-Umlaufwasserheizer: Speicherrücklauf
Ⓔ Heizungsrücklauf

5354 256

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Gasanschluss



1. Gasabsperrhahn Ⓐ anbauen.

Umstellung auf andere Gasart:
Montageanleitung Umstellsatz

2. Dichtheitsprüfung durchführen.

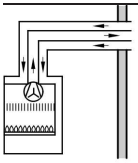
Achtung
Überhöhter Prüfdruck führt zu Schäden an Heizkessel und Gasarmatur.
Max. Prüfüberdruck 150 mbar. Bei höherem Druck für Lecksuche den Heizkessel und Gasarmaturen von der Hauptleitung trennen (Verschraubung lösen).

3. Gasleitung entlüften.

Abgas-/Zuluft-Anschluss (AZ-Anschluss)

Vor der Montage prüfen, ob eine Abgasblende eingesetzt werden muss (siehe folgende Tabelle).

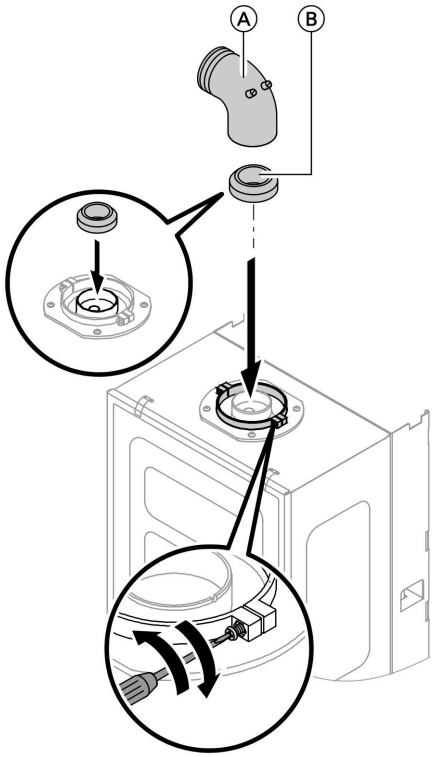
Abgasblende (Innen-∅)

Verlegungsart	Typ (Bauart)	AZ-System mm	20/24 kW Abgas- + Zuluftrohrlänge m	20/24 kW Blenden-∅ mm	30 kW Abgas- + Zuluftrohrlänge m	30 kW Blenden-∅ mm
 Außenwandanschluss	C_{12x}	60/100	≤ 1	43	≤ 1	50
			> 1 ≤ 3	47	> 1 ≤ 3	—

5354 256

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Abzüge von der max. Abgas- + Zuluftrohrlänge (3,0 m) durch Bauteile:
- AZ-Bogen 45°: 0,5 m
- AZ-Bogen 87°: 1,0 m
- Außenwandanschluss: 1,0 m



Ⓐ Kesselanschluss-Bogen für waagerechte Installation des AZ-Systems 60/100

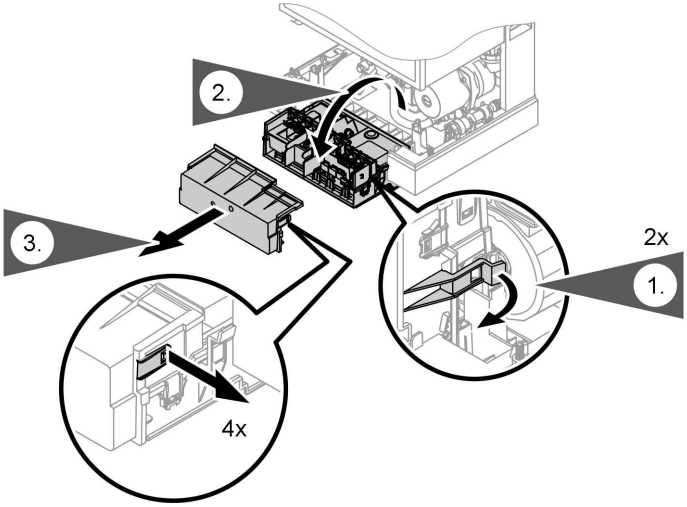
Ⓑ Abgasblende

AZ-System montieren.

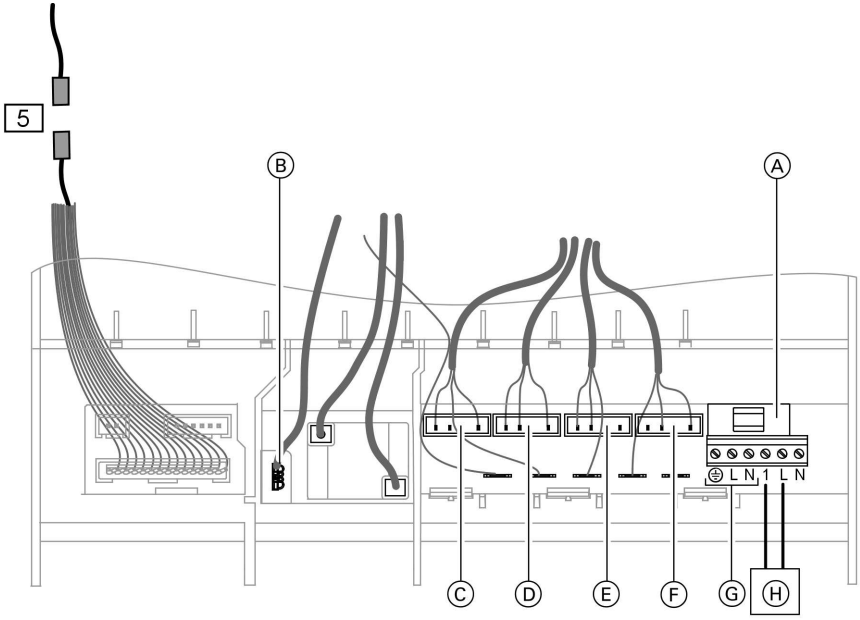
Montageanleitung Abgassystem

Hinweis
In die AZ-Leitung sollte ein Revisionsstück mit Kondensatfalle eingesetzt und an den Kondensatablauf angeschlossen werden.

Regelungsgehäuse öffnen



Elektrische Anschlüsse



Ⓐ Sicherung T 2,5 A
Ⓑ Ionisationsleitung
Ⓒ Gasmagnetventil (interner Anschluss)
Ⓓ 3-Wege-Ventil (interner Anschluss)
Ⓔ Umwälzpumpe (interner Anschluss)
Ⓕ Gebläse (interner Anschluss)
Ⓖ Netzanschluss
Ⓗ Netzanschluss Zubehör Beispiel Vitotrol 100, Typ UTD

Kleinspannungsstecker
5 Speichertemperatursensor (falls vorhanden)

Netzanschluss (bauseits)

Gefahr
Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.
Adern „L“ und „N“ **nicht** vertauschen.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

- In der Netzzuleitung muss eine Trennvorrichtung vorhanden sein, die gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennt.
- Das Versorgungsnetz muss einen Null-Leiter haben.
- Wasserrohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.
- Absicherung max. 16 A.
- Empfohlene Netzleitung: NYM-J 3 x 1,5 mm^2, Absicherung max. 16 A, 230 V~, 50 Hz.

Netzanschluss Zubehör (bauseits)

Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör außerhalb des Nassbereiches nicht an der Regelung durchgeführt werden. Falls der Heizkessel außerhalb von Nassräumen aufgestellt wird, kann der Netzanschluss von Zubehörteilen direkt an der Regelung erfolgen. Dieser Anschluss wird direkt mit dem Netzschalter der Regelung geschaltet (max. 3 A)

- Vitotrol 100, Typ RT
- Vitotrol 100, Typ UTA
- Vitotrol 100, Typ UTD

Empfohlene Netzleitung:
NYM mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.

Anschluss von Zubehörteilen

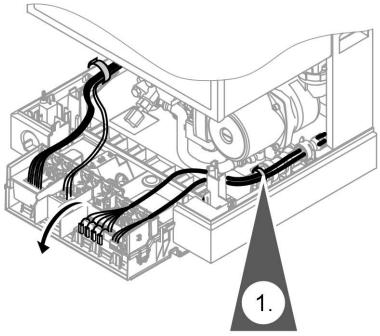
Montageanleitungen Zubehör

Hinweis
Beim Anschluss einer Vitotrol 100 Brücke zwischen „1“ und „L“ entfernen.

Anschlussleitungen verlegen

Achtung
Falls Anschlussleitungen an heißen Bauteilen anliegen, werden sie beschädigt.
Beim bauseitigen Verlegen und Befestigen der Anschlussleitungen darauf achten, dass die max. zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)



Regelung schließen und hochklappen.
Vorderblech einhängen und festschrauben.

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

Weitergehende Hinweise zu den Arbeitsschritten siehe jeweils angegebene Seite

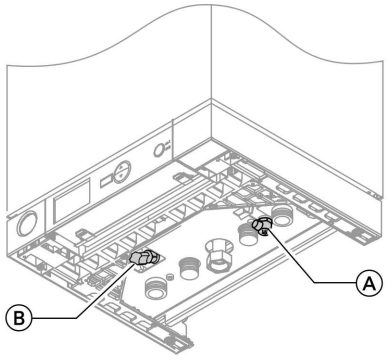
Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	Arbeitsschritte für die Inspektion	Arbeitsschritte für die Wartung		Seite
•	•	•	**1. Heizungsanlage füllen und entlüften**	17
•	•	•	**2. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen**	
•			**3. Elektrischen Netzanschluss prüfen**	
•		•	**4. Gasart prüfen**	18
•			**5. Gasart umstellen (siehe separate Montageanleitung)**	
•	•	•	**6. Ruhedruck und Anschlussdruck messen**	19
•	•	•	**7. Düsendruck messen**	22
•			**8. Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)**	25
	•	•	**9. Heizkessel entleeren**	25
	•	•	**10. Brenner prüfen und reinigen**	26
•	•	•	**11. Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen**	27
	•	•	**12. Abgaswärmetauscher prüfen und reinigen**	28
	•	•	**13. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen**	29
		•	**14. Durchflussmengenbegrenzer**	30
•	•	•	**15. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen**	
•	•	•	**16. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen**	
•	•	•	**17. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen**	30
•	•	•	**18. Abgas-Emissionsmessung**	31
•	•	•	**19. Ionisationsstrom messen**	32
•	•	•	**20. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)**	
•			**21. Einweisung des Anlagenbetreibers**	33

5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten

Heizungsanlage füllen und entlüften

Achtung
Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen.
- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m^3) muss enthärtet werden, z.B. mit einer Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigefügt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.



Ⓐ Entleerungshahn

1. Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes prüfen.

2. Gasabsperrhahn schließen.

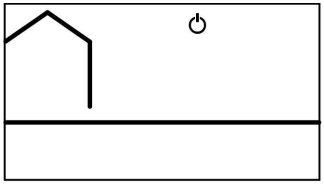
3. Gas-Kombiwasserheizer:
Befülleinrichtung Ⓑ öffnen und Heizungsanlage füllen.
Gas-Umlaufwasserheizer:
Heizungsanlage an bauseitigem Befüllhahn im Heizungsrücklauf füllen.
Mindest-Anlagendruck > 0,8 bar.

Hinweis
Falls die Regelung vor dem Füllen noch nicht eingeschaltet wurde, befindet sich der Stellantrieb des 3-Wege-Ventils in Heizkreisstellung.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

4. **Achtung**
Falls der Mindest-Anlagendruck unter 0,8 bar sinkt, läuft die Umwälzpumpe heiß.
Bei Druckabfall am Manometer Heizungsanlage unverzüglich nachfüllen.
Während Befüll- und Entlüftungsvorgang **Mindest-Anlagendruck > 0,8 bar** sicherstellen.

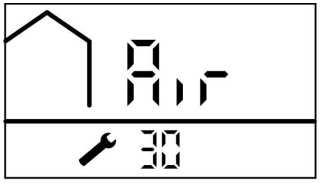
Netzschalter „⏻“ an der Regelung einschalten.



Die Heizungsanlage und, falls vorhanden, auch der Raumthermostat sind betriebsbereit.

Hinweis
Frostschutz des Heizkessels und des Warmwasser-Speichers (falls vorhanden) ist aktiv.

5. Folgende Tasten drücken:
MODE+▼ ca. 3 s gleichzeitig **„SEt“** erscheint
MODE innerhalb von 2 s **„Air“**, das Symbol 🔧 und **„30“** (für 30 min) erscheinen. Die Zeitanzeige **„30“** zählt rückwärts bis **„0“**.



Die Funktion Befüllen und Entlüften ist für 30 min aktiv:
- Die Umwälzpumpe läuft dauernd.
- Das 3-Wege-Ventil wird abwechselnd für ca. 5 s in Richtung Heizbetrieb und Trinkwassererwärmung geschaltet.
- Die Brenner ist ausgeschaltet.

6. Nach vollständiger Befüllung und Entlüftung Netzschalter an der Regelung ausschalten.

7. Befüllhahn schließen.

Gasart prüfen

Im Anlieferungszustand ist der Vitopend 100-W für Erdgas (10T, 12T) vorgerichtet.
Der Heizkessel kann im Wobbeindexbereich 12,0 bis 16,1 kWh/m^3 (43,2 bis 58,0 MJ/m^3) betrieben werden.

1. Gasart und Wobbeindex (W_s) beim Gasversorgungsunternehmen bzw. Flüssiggaslieferanten erfragen und mit den Angaben auf dem Aufkleber am Brenner vergleichen.

▶▶

5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

2. Falls die Angaben nicht übereinstimmen, muss der Brenner auf die vorhandene Gasart umgestellt werden entsprechend den Angaben des Gasversorgungsunternehmens bzw. des Flüssiggaslieferanten.

Montageanleitung Umstellsatz.

3. Gasart in Protokoll auf Seite 54 aufnehmen.

Wobbeindexbereich W_S

W_S	**kWh/m³**	**MJ/m³**
Erdgas 10T, 12T	12,0 bis 16,1	43,2 bis 58,0
Flüssiggas 19Y	20,3 bis 21,3	72,9 bis 76,8

Ruhedruck und Anschlussdruck messen

Gefahr
CO-Bildung als Folge falscher Brennereinstellung kann schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen nach sich ziehen.
Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten muss eine CO-Messung durchgeführt werden.

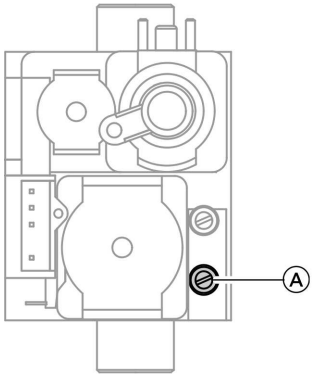
Hinweis
Um Falschluft auszuschließen, muss das Abdeckblech angebaut sein.

Betrieb mit Flüssiggas
Flüssiggastank bei Erstinbetriebnahme/Austausch zweimal spülen. Tank und Gas-Anschlussleitung nach dem Spülen gründlich entlüften.

1. Gasabsperrhahn schließen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

2.



Schraube im Mess-Stutzen Ⓐ am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen, und Manometer anschließen.

3. Gasabsperrhahn öffnen.

4. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll auf Seite 54 aufnehmen.
Sollwert: max. 57,5 mbar

5. Heizkessel in Betrieb nehmen.

Hinweis
*Bei Erstinbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen (Störcode **„F04“**), weil sich Luft in der Gasleitung befindet.*
Zum Entriegeln Netzschalter ⏻ aus- und wieder einschalten. Der Zündvorgang wird wiederholt.

6. Anschlussdruck (Fließdruck) messen.

Sollwert:
- Erdgas: 20 mbar
- Flüssiggas: 28 mbar

Hinweis
Zur Messung des Anschlussdruckes geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar verwenden.

7. Messwert in Protokoll auf Seite 54 aufnehmen.
Maßnahme entsprechend folgender Tabelle treffen.

8. Netzschalter an der Regelung ausschalten (Heizkessel geht außer Betrieb), Gasabsperrhahn schließen, Manometer abnehmen, Mess-Stutzen Ⓐ mit Schraube verschließen.

9. Gasabsperrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

Gefahr
Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit am Mess-Stutzen prüfen.

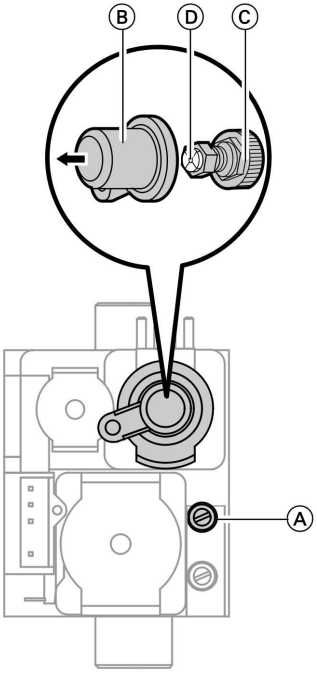
5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Anschlussdruck (Fließdruck) bei Erdgas	Anschlussdruck (Fließdruck) bei Flüssiggas	Maßnahmen
unter 17,4 mbar	unter 42,5 mbar	Keine Inbetriebnahme vornehmen und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
17,4 bis 25 mbar	42,5 bis 57,5 mbar	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 25 mbar	über 57,5 mbar	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten, und Vordruck auf 20 mbar bei Erdgas bzw. 50 mbar bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Düsendruck messen



Ⓐ Mess-Stutzen
Ⓑ Kappe
Ⓒ Schraube
Ⓓ Kreuzschlitzschraube

1. Netzschalter an der Regelung ausschalten (Heizkessel geht außer Betrieb)

2. Gasabsperrhahn schließen.

3. Schraube im Mess-Stutzen Ⓐ lösen, nicht herausdrehen, und Manometer anschließen.

4. Gasabsperrhahn öffnen. Netzschalter an der Regelung einschalten.

5. Obere Wärmeleistung einstellen:

Folgende Tasten drücken:

MODE+▲	ca. 3 s gleichzeitig. **„SEt“** und 🔧 blinken.
MODE	innerhalb von 2 s
▲	für obere Wärmeleistung **„HI“** und 🔧 erscheinen.
OK	zur Bestätigung, das Symbol erscheint. Sobald die obere Wärmeleistung erreicht ist, wird **„100%“** angezeigt.

Hinweis
Der Betrieb mit oberer Nenn-Wärmeleistung wird nach ca. 30 min automatisch oder durch Aus-/Einschalten der Netzspannung zurückgesetzt.

6. Kappe Ⓑ vom Gaskombiregler abnehmen.

7. Düsendruck bei oberer Nenn-Wärmeleistung messen. Bei Abweichung zum Wert in folgender Tabelle Düsendruck für obere Nenn-Wärmeleistung an Schraube Ⓒ (SW 10) einstellen.

5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

8. Untere Wärmeleistung einstellen:
Mit ▼/▲ kann direkt zwischen oberer und unterer Wärmeleistung umgeschaltet werden.
„LO“ und 🔧 erscheinen.

Hinweis
Bevor die untere Nenn-Wärmeleistung eingestellt wird, muss die obere Nenn-Wärmeleistung eingestellt werden. Der Betrieb mit unterer Nenn-Wärmeleistung wird nach ca. 30 min automatisch oder durch Aus-/Einschalten der Netzspannung aufgehoben.

9. Düsendruck bei unterer Nenn-Wärmeleistung messen. Bei Abweichung zum Wert in folgender Tabelle Düsendruck für untere Nenn-Wärmeleistung an Kreuzschlitzschraube Ⓓ einstellen. Schraube Ⓒ (SW 10) gegenhalten.

10. Kappe Ⓑ einrasten.

11. Einstellwerte kontrollieren und in Protokoll auf Seite 54 aufnehmen.

12. Netzschalter an der Regelung ausschalten (Heizkessel geht außer Betrieb), Gasabsperrhahn schließen, Manometer abnehmen, Mess-Stutzen Ⓐ mit Schraube verschließen.

13. Gasabsperrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

⚠ **Gefahr**
Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit am Mess-Stutzen prüfen.

10,5 bis 20 kW

Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**10,5**	**20**
Erdgas (10T, 12T)			
Düsen-ø	mm	1,25	1,25
Düsendruck	mbar	2,6	9,4
bezogen auf 20 mbar Anschlussdruck			
Flüssiggas (19Y)			
Düsen-ø	mm	0,84	0,84
Düsendruck	mbar	5,6	18,3
bezogen auf 28 mbar Anschlussdruck			

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

10,5 bis 24 kW

Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**10,5**	**24**
Erdgas (10T, 12T)			
Düsen-ø	mm	1,25	1,25
Düsendruck	mbar	2,6	13,5
bezogen auf 20 mbar Anschlussdruck			
Flüssiggas (19Y)			
Düsen-ø	mm	0,84	0,84
Düsendruck	mbar	5,6	26,4
bezogen auf 28 mbar Anschlussdruck			

13 bis 30 kW

Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**13**	**30**
Erdgas (10T, 12T)			
Düsen-ø	mm	1,25	1,25
Düsendruck	mbar	2,3	13,3
bezogen auf 20 mbar Anschlussdruck			
Flüssiggas (19Y)			
Düsen-ø	mm	0,84	0,84
Düsendruck	mbar	5,2	26,1
bezogen auf 28 mbar Anschlussdruck			

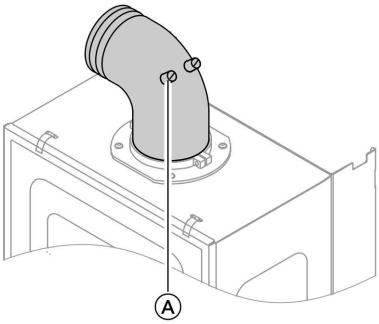
Hinweis
Die in denTabellen angegebenen Werte für den Düsendruck gelten bei folgenden Umgebungsbedingungen:
- *Luftdruck: 1013 mbar*
- *Temperatur: 15 °C*

Wobbeindex *siehe Seite 19.*

5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)

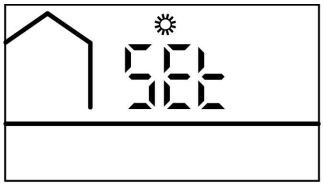


Falls sich keine höhere CO_2 -Konzentration in der Verbrennungsluft als 0,2 % oder keine kleinere O_2 -Konzentration als 20,6 % ergibt, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht. Falls höhere CO_2 - oder kleinere O_2 - Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.

Ⓐ Verbrennungsluft-Mess-Stelle (Zuluft)

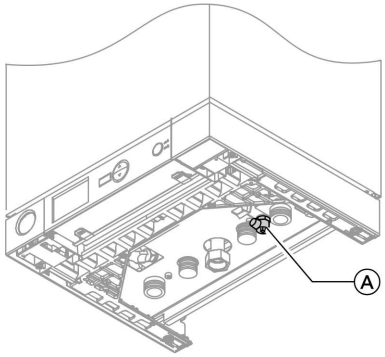
Heizkessel entleeren

! **Achtung**
Verbrühungsgefahr
Erst wenn Kesselwassertemperatur kleiner 40 °C ist, Heizkessel entleeren.



1. Folgende Tasten drücken:
   MODE so oft, bis **„SEt“** zusammen mit dem blinkenden Symbol ☼ für Sommerbetrieb erscheint
   OK zur Bestätigung
2. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.

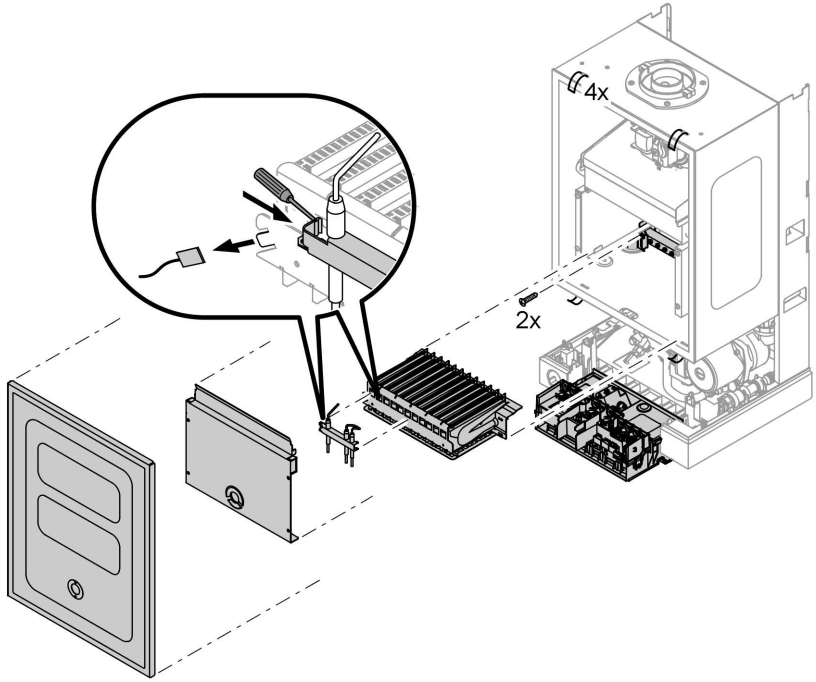
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



3. Beiliegenden Schlauch auf Entleerungshahn Ⓐ stecken und Schlauchende in Siphon oder Gefäß halten.
Entleerungshahn Ⓐ mit beiliegendem Entlüfterschlüssel öffnen und Heizkessel entleeren.

Brenner prüfen und reinigen

Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
Gasabsperrhahn schließen und sichern.



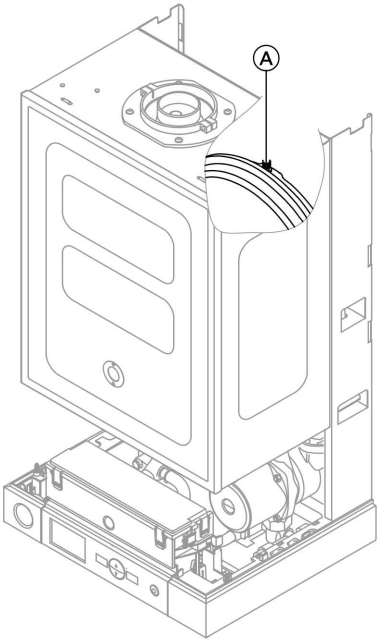
5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Brenner, falls erforderlich, mit Druckluft oder evtl. mit Seifenlauge reinigen.

Mit klarem Wasser spülen.

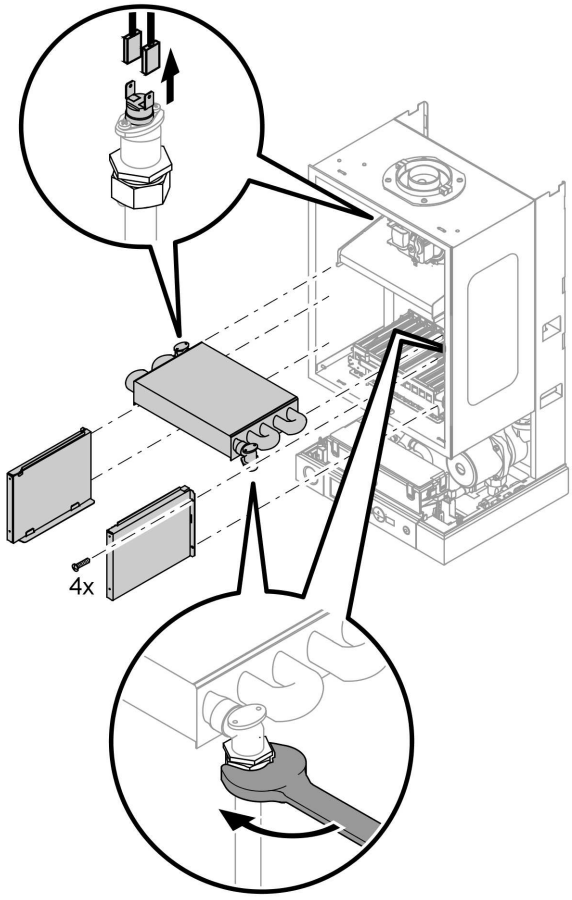
Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen



Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes am Messnippel Ⓐ prüfen, ggf. nachfüllen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Abgaswärmetauscher prüfen und reinigen



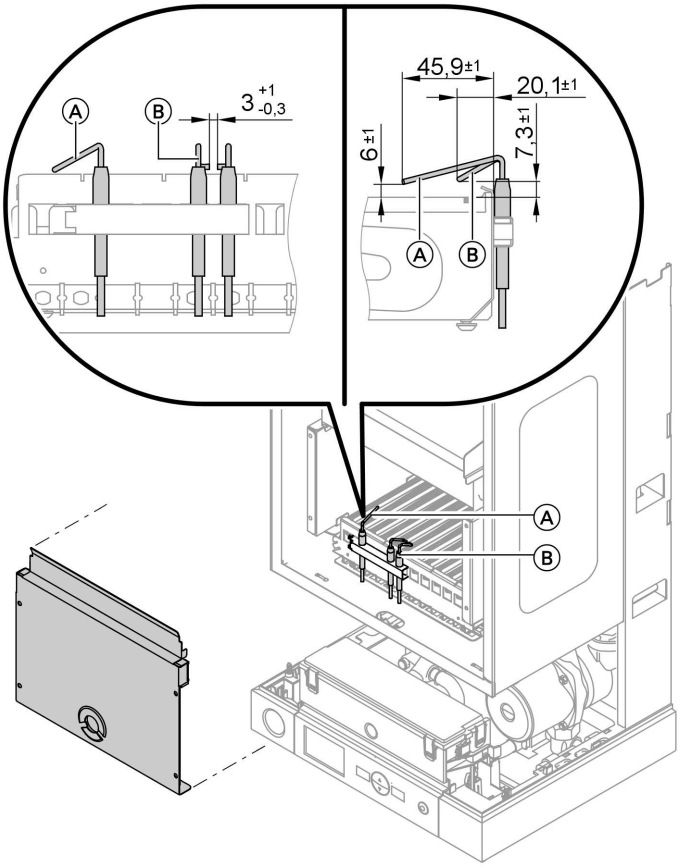
Hinweis
Beim Lösen der heizwasserseitigen Verschraubungen mit zweitem Gabelschlüssel gegenhalten.

Abgaswärmetauscher, falls erforderlich, mit Druckluft oder evtl. mit Seifenlauge reinigen und mit klarem Wasser spülen.
Einbau mit **neuen** Dichtungen.

5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Zünd- und Ionisationselektrode prüfen



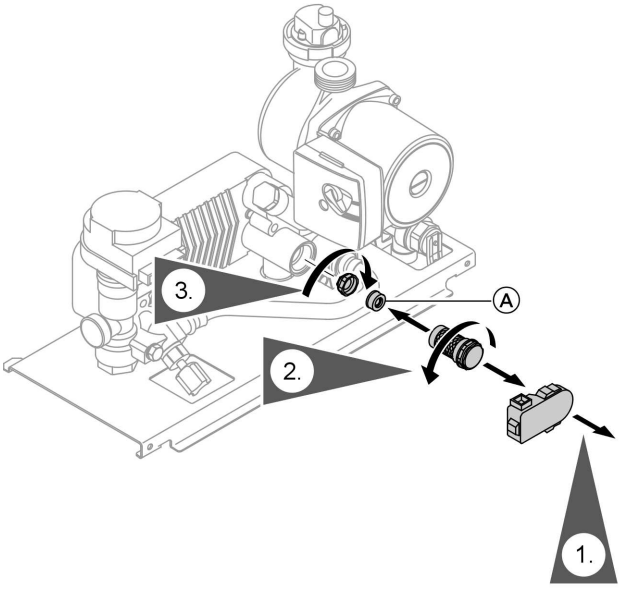
Ⓐ Ionisationselektrode

Zündelektroden Ⓑ mit kleiner Bürste
oder Schleifpapier reinigen.

5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Durchflussmengenbegrenzer



Durchflussmengenbegrenzer Ⓐ, falls erforderlich, mit klarem Wasser spülen.

Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen

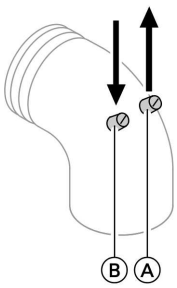
Gefahr
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.

5354 256

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Abgas-Emissionsmessung

Kesselanschluss-Bogen



1. Analysegerät an Messöffnung Ⓐ anschließen.

2. Gasabsperrhahn öffnen. Heizkessel in Betrieb nehmen.

3. Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 22).
   CO_2- oder O_2- und CO-Gehalt messen. Werte in Protokoll auf Seite 54 eintragen.

4. Untere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 23).
   CO_2- oder O_2- und CO-Gehalt messen. Werte in Protokoll auf Seite 54 eintragen.

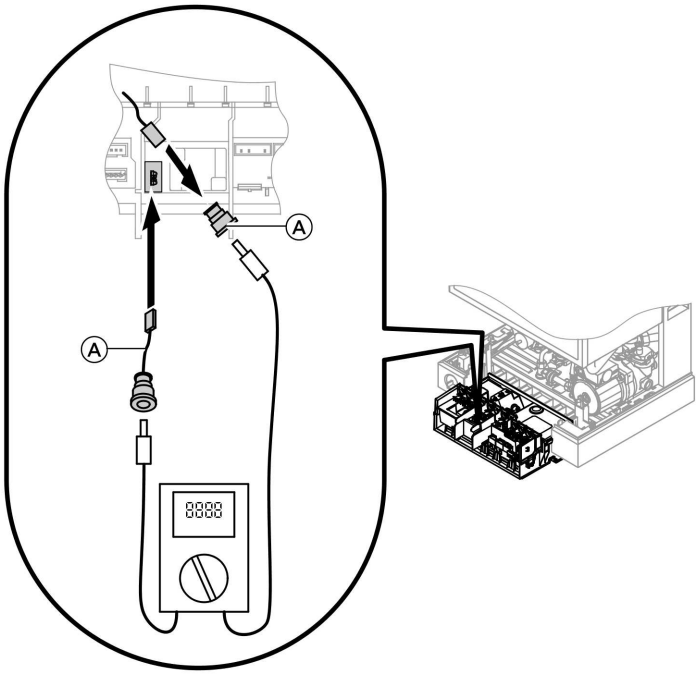
5. Netzschalter an der Regelung ausschalten.
   Betrieb mit unterer Nenn-Wärmeleistung ist beendet.

Die Grenzwerte nach GB6932-2001 müssen eingehalten werden (CO-Gehalt < 1000 ppm).

Falls der gemessene Wert außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, ist folgendes zu prüfen:
- Dichtheit AZ-System (siehe Seite 25)
- Ruhe- und Anschlussdruck (siehe Seite 19)
- Düsendruck (siehe Seite 22)

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Ionisationsstrom messen



Ⓐ Adapterleitung (als Zubehör lieferbar)

1. Messgerät gemäß Abbildung anschließen.
2. Obere Wärmeleistung einstellen (siehe Seite 22)
3. Ionisationsstrom bei Bildung der Flamme: min. 4 µA
   Falls Ionisationsstrom < 4 µA: Elektrodenabstand prüfen (siehe Seite 29).
4. Netzschalter an der Regelung ausschalten.
   Betrieb mit oberer Nenn-Wärmeleistung ist beendet.
5. Messwert in Protokoll auf Seite 54 aufnehmen.

5354 256

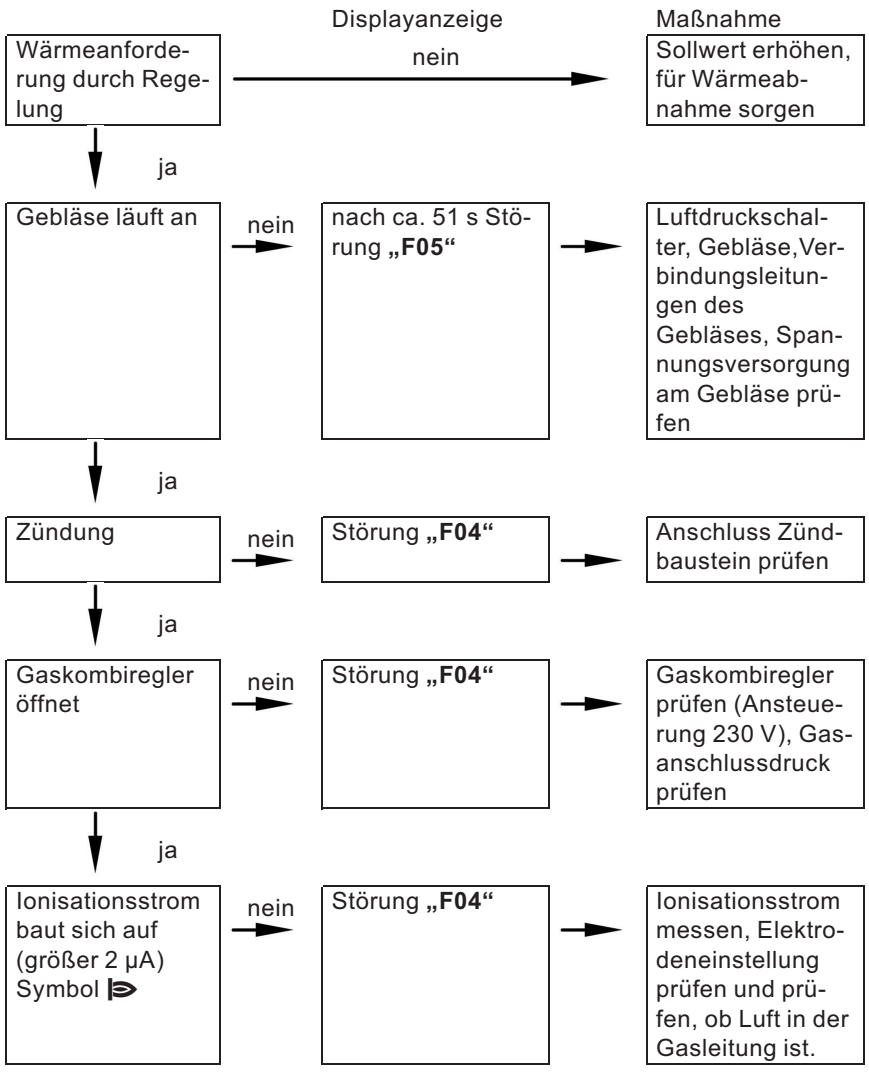
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

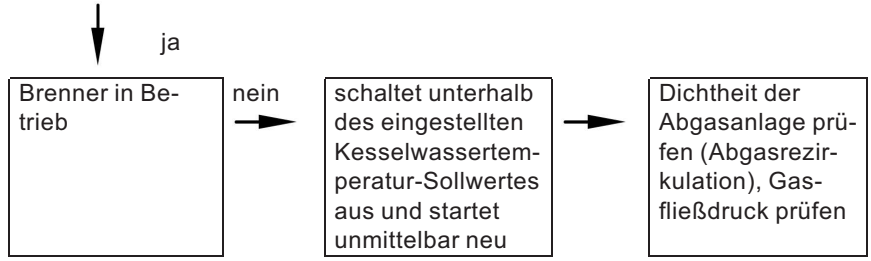
5354 256

Funktionsablauf und mögliche Störungen

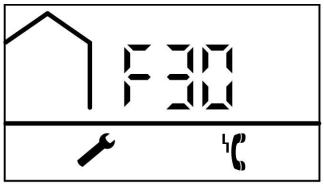


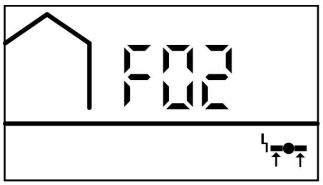
5354 256

Funktionsablauf und mögliche Störungen (Fortsetzung)


ja
Brenner in Betrieb
nein
schaltet unterhalb des eingestellten Kesselwassertemperatur-Sollwertes aus und startet unmittelbar neu
Dichtheit der Abgasanlage prüfen (Abgasrezirkulation), Gasfließdruck prüfen

Störungsanzeige im Display





Störungen werden durch einen blinkenden Störcode (z.B. **„F30“**) und das Störsymbol oder angezeigt.

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A0	Brenner blockiert	Gas-Anschlussdruck zu niedrig	Gasdruck und Gasdruckwächter prüfen

5354 256

Störungsanzeige im Display (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F02	Brenner auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Temperaturbegrenzer (siehe Seite 39) und Verbindungsleitungen prüfen. Tasten MODE+OK gleichzeitig drücken bis ⌜ blinkt (Reset).
F03	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. Netzschalter ⏻ aus- und wieder einschalten (oder Reset, siehe F02).
F04	Brenner auf Störung	Flammensignal ist nicht vorhanden	Zünd-/ Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen, Gasdruck prüfen, Gaskombiregler prüfen, Zündung, Zündbaustein prüfen. Netzschalter ⏻ aus- und wieder einschalten (oder Reset, siehe F02).
F05	Gasfeuerungsautomat auf Störung	Luftdruckschalter ist beim Brennerstart nicht geöffnet bzw. schließt beim Erreichen der Zündlast nicht	Abgas-/Zuluftsystem, Schläuche Luftdruckschalter, Luftdruckschalter und Verbindungsleitungen prüfen Netzschalter ⏻ aus- und wieder einschalten (oder Reset, siehe F02).
F30	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 39).
F38	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 39).

5354 256

Störungsanzeige im Display (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F51	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Auslauftemperatursensor/Speichertemperatusensor	Sensor prüfen (siehe Seite 39).
F59	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Auslauftemperatursensor/Speichertemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 39).

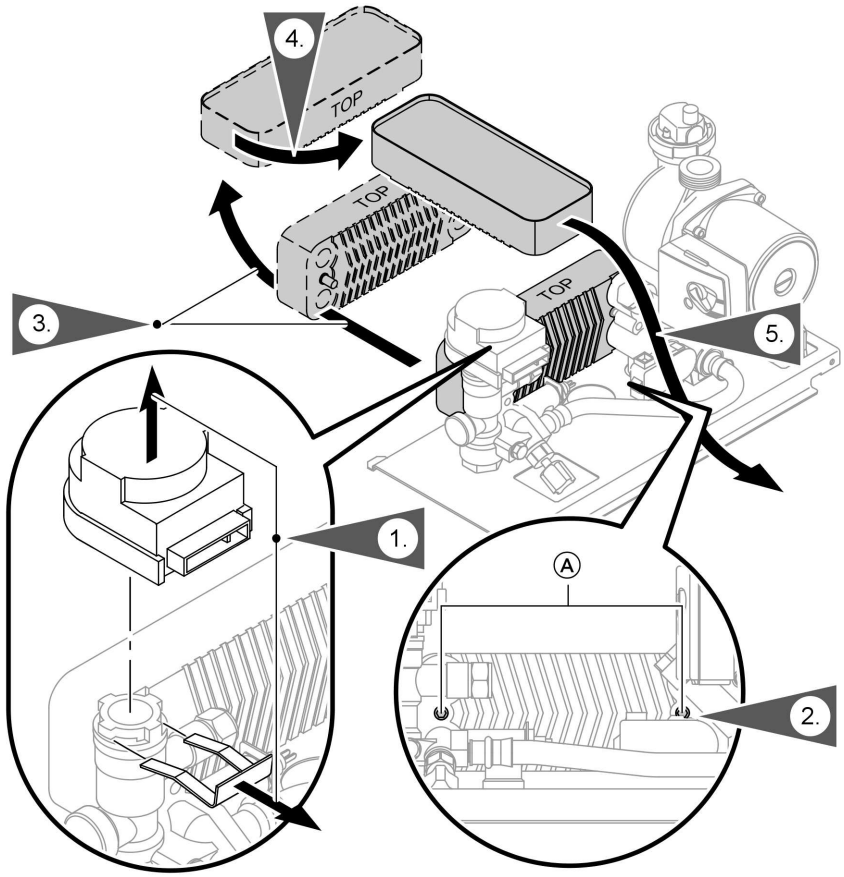
Instandsetzung

Plattenwärmetauscher prüfen und reinigen

Heizkessel heizwasser- und trinkwasserseitig absperren und entleeren.

Hinweis
Austritt von Restwasser aus dem Plattenwärmetauscher möglich.

Instandsetzung (Fortsetzung)



Ⓐ Schrauben

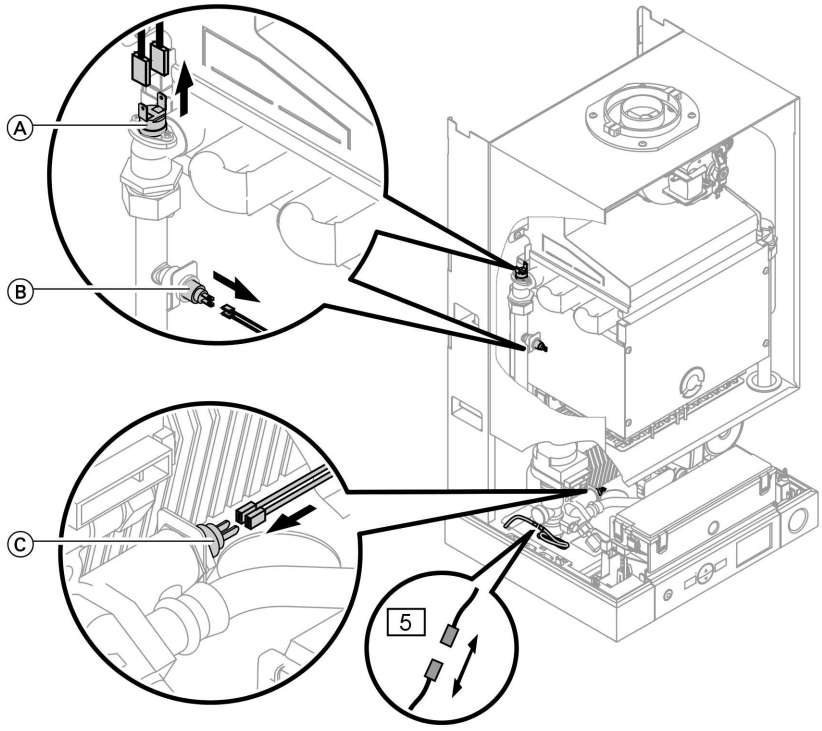
Trinkwasserseitige Anschlüsse auf Verkalkung und Heizwasserseitige Anschlüsse auf Verschmutzung prüfen. Plattenwärmetauscher ggf. reinigen oder austauschen.

Hinweis
*Einbau mit **neuen** Dichtungen. Neue Dichtungen einfetten.*

5354 256

Instandsetzung (Fortsetzung)

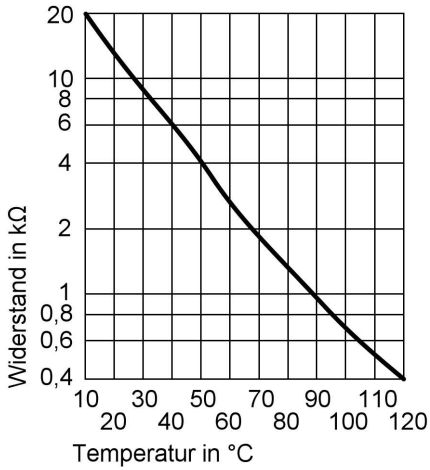
Sensoren prüfen



Ⓐ Temperaturbegrenzer
Ⓑ Kesseltemperatursensor
Ⓒ Auslauftemperatursensor (Gas-Kombiwasserheizer)
5 Speichertemperatursensor (Gas-Umlaufwasserheizer)

5354 256

Instandsetzung (Fortsetzung)



1. Kesseltemperatursensor:
- Leitungen am Sensor abziehen.
- Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
- Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Achtung
Kesseltemperatursensor sitzt direkt im Heizwasser (Verbrühungsgefahr).
Vor Sensorwechsel Heizkessel entleeren.

2. Temperaturbegrenzer:
Prüfung durchführen, falls sich nach einer Störabschaltung der Gasfeuerungsautomat nicht entriegeln lässt, obwohl die Kesselwassertemperatur unterhalb von ca. 90 °C liegt.
- Leitungen am Sensor abziehen.
- Durchgang des Temperaturbegrenzers mit einem Multimeter prüfen.
- Defekten Temperaturbegrenzer ausbauen.
- Neuen Temperaturbegrenzer mit Wärmeleitpaste bestreichen und einbauen.
- Zum Entriegeln die Tasten „MODE“ und „OK“ gleichzeitig gedrückt halten, bis das Symbol ↳ blinkt. Der Zündvorgang wird wiederholt.

3. Auslauftemperatursensor (Gas-Kombiwasserheizer):
- Leitungen am Sensor abziehen.
- Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
- Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Achtung
Auslauftemperatursensor sitzt direkt im Trinkwasser (Verbrühungsgefahr).
Vor Sensorwechsel Heizkessel trinkwasserseitig entleeren.

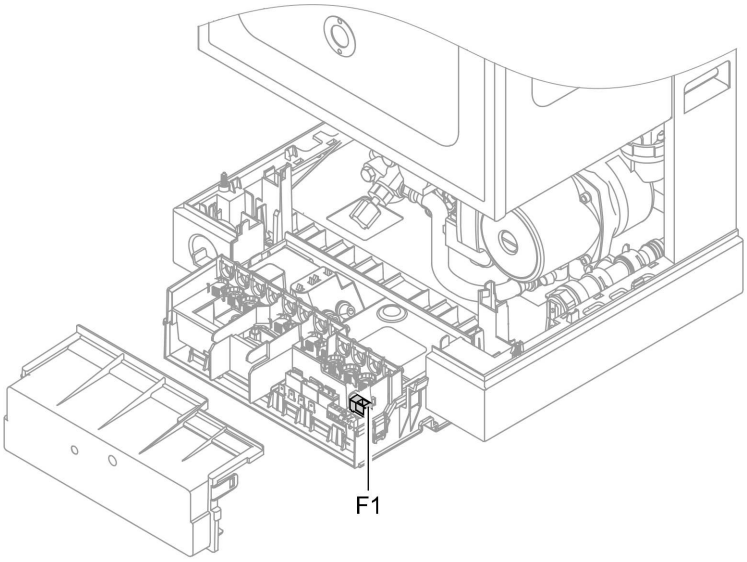
5354 256

Instandsetzung (Fortsetzung)

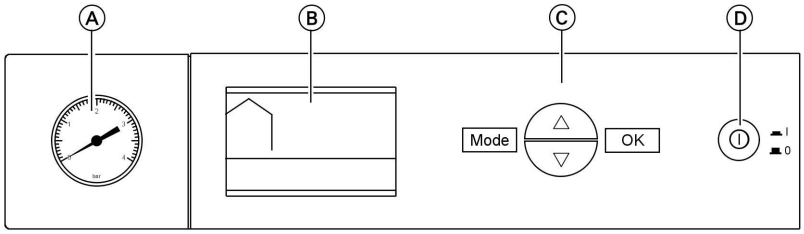
4. **Speichertemperatursensor (Gas-Umlaufwasserheizer):**
   - Stecker [5] von Kabelbaum an der Regelung abziehen.
   - Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
   - Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

Sicherung prüfen

Hinweis
Netzspannung ausschalten.



Bedien- und Anzeigeelemente



Ⓐ Manometer
Ⓑ Display
Ⓒ Tasten
Ⓓ Netzschalter

Heizbetrieb

Bei Anforderung durch den Raumthermostaten wird der an der Regelung eingestellte Kesselwassertemperatur-Sollwert gehalten.
Falls keine Anforderung vorliegt, wird die Kesselwassertemperatur auf der vorgegebenen Frostschutztemperatur gehalten.

Die Kesselwassertemperatur wird durch den elektronischen Temperaturwächter im Gasfeuerungsautomaten auf 84 °C begrenzt.
Einstellbereich der Vorlauftemperatur: 40 bis 76 °C.

Warmwasserbereitung

Gas-Umlaufwasserheizer

Falls die Speichertemperatur 2,5 K unter dem Speichertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil ein- bzw. umgeschaltet.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert liegt max. 20 K über dem Speichertemperatur-Sollwert. Falls der Speichertemperatur-Istwert den Speichertemperatur-Sollwert um 2,5 K übersteigt, wird der Brenner ausgeschaltet und der Speicherladepumpen-Nachlauf aktiv.

5354 256

Warmwasserbereitung (Fortsetzung)

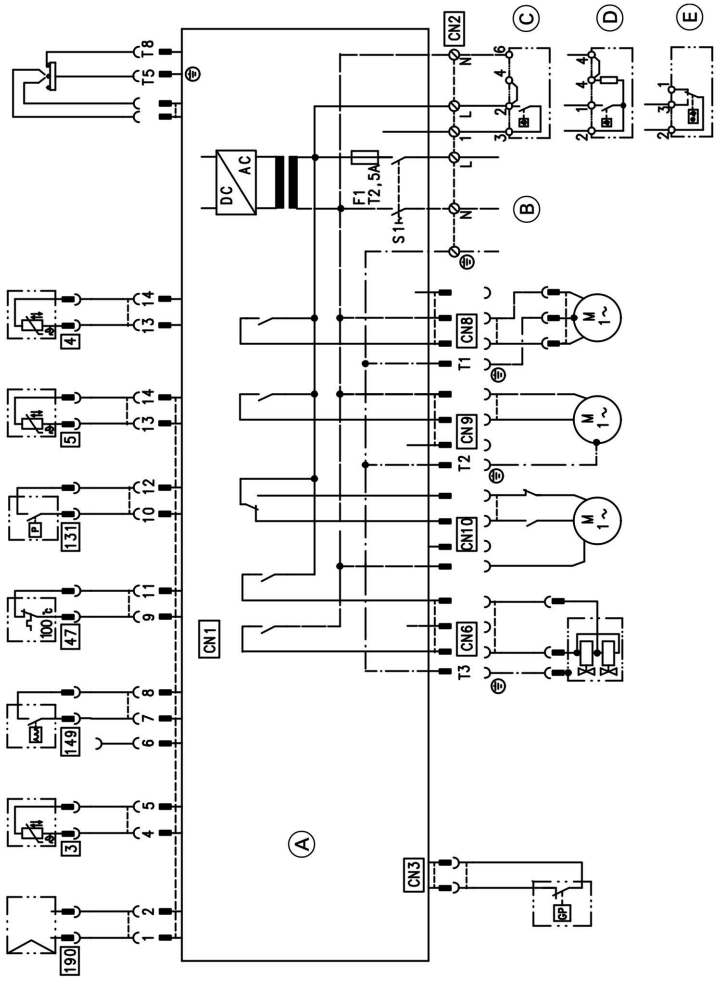
Gas-Kombiwasserheizer

Falls der Wasserschalter eine Warmwasserentnahme (> 3 l/min) erkennt, schalten der Brenner und die Umwälzpumpe ein und das 3-Wege-Ventil schaltet auf Warmwasserbereitung um.

Der Brenner moduliert nach der Trinkwasserauslauftemperatur und wird vom Temperaturwächter (84 °C) kesselseitig begrenzt.

5354 256

Anschluss- und Verdrahtungsschema



Ⓐ Leiterplatte im Gerät
Ⓑ Netzanschluss
CN2 Anschluss Vitotrol 100
Ⓒ Vitotrol 100, UTA
Ⓓ Vitotrol 100, RT
Ⓔ Vitotrol 100, UTD
CN3 Gasdruckwächter (Zubehör)
CN6 Gasmagnetventil
CN8 Gebläse
CN9 Interne Umwälzpumpe
CN10 3-Wege-Ventil
T8 Zündtrafo und Ionisation
[3] Kesseltemperatursensor

5354 256

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

4	Auslauftemperatursensor (nur Gas-Kombiwasserheizer)	47	Temperaturbegrenzer
5	Speichertemperatursensor (nur Gas-Umlaufwasserheizer)	131	Luftdruckschalter
		149	Wasserschalter
		190	Modulationsspule

5354 256

Einzelteillisten

Hinweis für Ersatzbestellungen
Best.-Nr. und Herstell-Nr. (siehe Typenschild) sowie die Positionsnummer des Einzelteiles (aus dieser Einzelteilliste) angeben.
Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

001 Temperatursensor
002 Temperaturbegrenzer
003 Brenner
004 Abgassammelkasten
006 Anschlussrohr Ausdehnungsgefäß
007 Ausdehnungsgefäß
008 Luftleitblech Brenner
009 Gaskombiregler
011 Manometer
012 Schauglas
013 Dichtungssatz
014 Sicherungselemente
015 Durchführungstüllen
016 Kapselblech
017 Brennraumdämmung vorn
018 Brennraumdämmung hinten
019 Brennraumdämmung rechts und links
020 Abgas-Wärmetauscher
021 Brennraumabdeckung
022 Gasverteilerrohr Erdgas E
024 Befestigungselemente
025 Gebläse
026 Luftdruckschalter
027 Profildichtung
028 Kesselanschlussflansch
030 Spannverschluss (4 Stück)
032 Druckschlauch
033 Leitungshalter
034 Brennraumseitenteil links
035 Brennraumseitenteil rechts
042 Gasverteilerrohr Flüssiggas
043 Anschlussrohr Vorlauf
044 Anschlussrohr Rücklauf
045 Gasanschlussrohr
048 Regelungsträger
049 Wandhalterung
050 Venturi-Düse
055 Schnellentlüfterkartusche
056 Sicherheitsventil
057 Plattenwärmetauscher für Gas-Kombiwasserheizer
058 Wasserschalter
059 Motor 3-Wege-Ventil
062 Durchflussmengenbegrenzer
063 Dichtungssatz Plattenwärmetauscher
064 Umwälzpumpe
065 Anschlussleitung Überströmventil
066 Überströmventil
067 Entleerungshahn
068 Befülleinrichtung
080 Regelung Vitopend
081 Abdeckung Anschlussraum
200 Vorderblech
201 Befestigungsclip
202 Schriftzug
302 Beipack für Gas-Kombiwasserheizer
303 Beipack für Gas-Umlaufwasserheizer
304 Armaturen für Gas-Kombiwasserheizer
305 Armaturen für Gas-Umlaufwasserheizer

Verschleißteile
005 Zünd- und Ionisationselektrode
082 Sicherung T2,5 A

Einzelteile ohne Abbildung
084 Kabelbaum CN1 für Gas-Umlaufwasserheizer
086 Kabelbaum CN1 für Gas-Kombiwasserheizer

5354 256

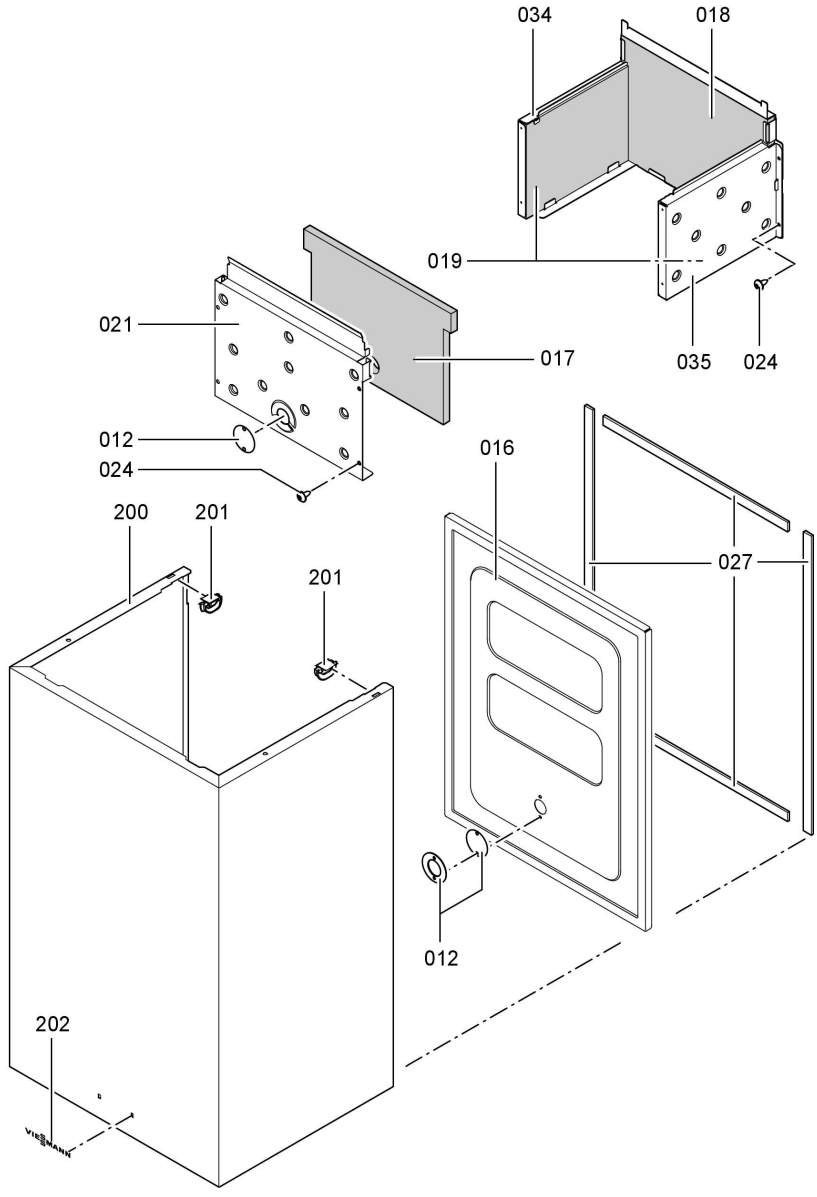
Einzelteillisten (Fortsetzung)

087 Anschlussleitung Gasventil/Hilfserde
088 Anschlussleitung Schrittmotor
089 Anschlussleitung Gebläse
090 Kabelfixierung
250 Montage- und Serviceanleitung
251 Bedienungsanleitung
300 Sprühdosenlack Vitoweiss
301 Lackstift Vitoweiss

Ⓐ Typenschild

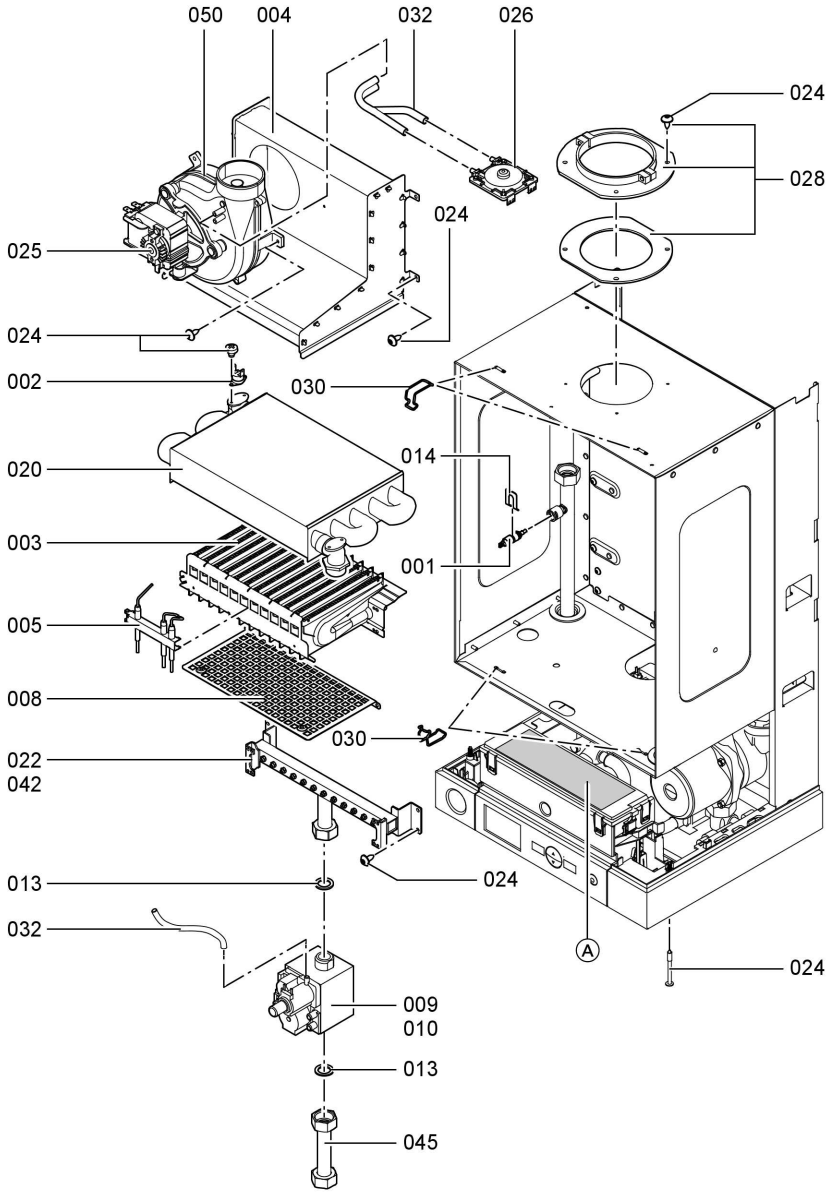
5354 256

Einzelteillisten (Fortsetzung)



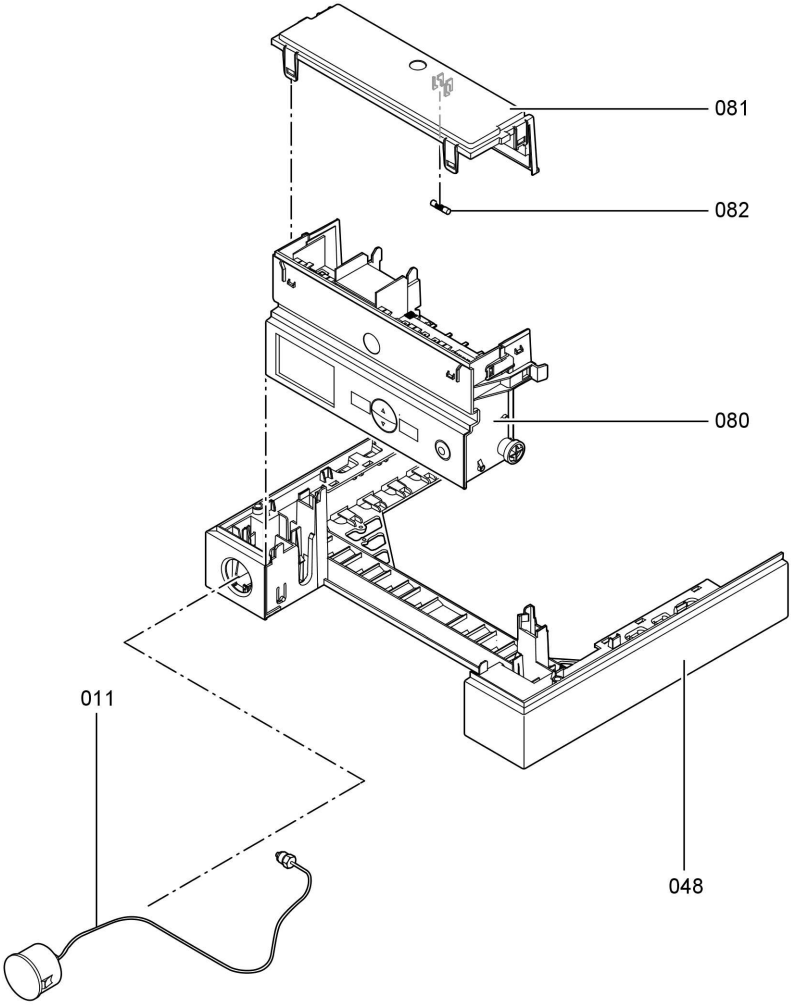
5354 256

Einzelteillisten (Fortsetzung)



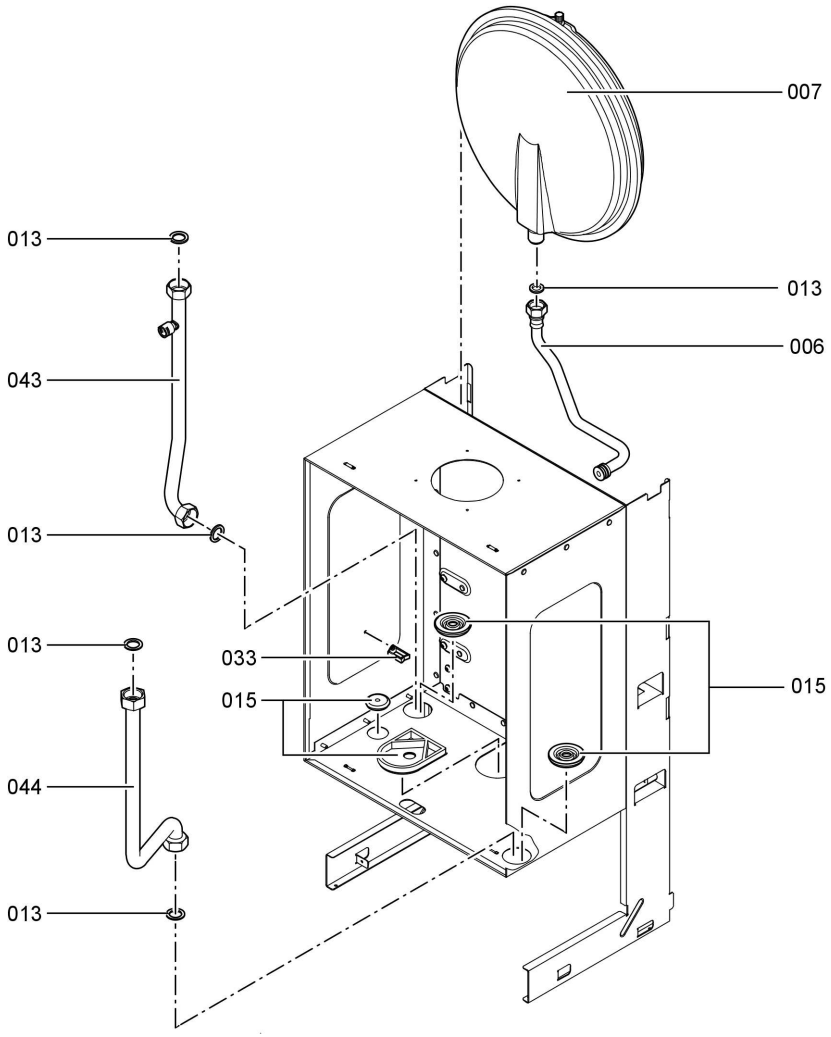
5354 256

Einzelteillisten (Fortsetzung)



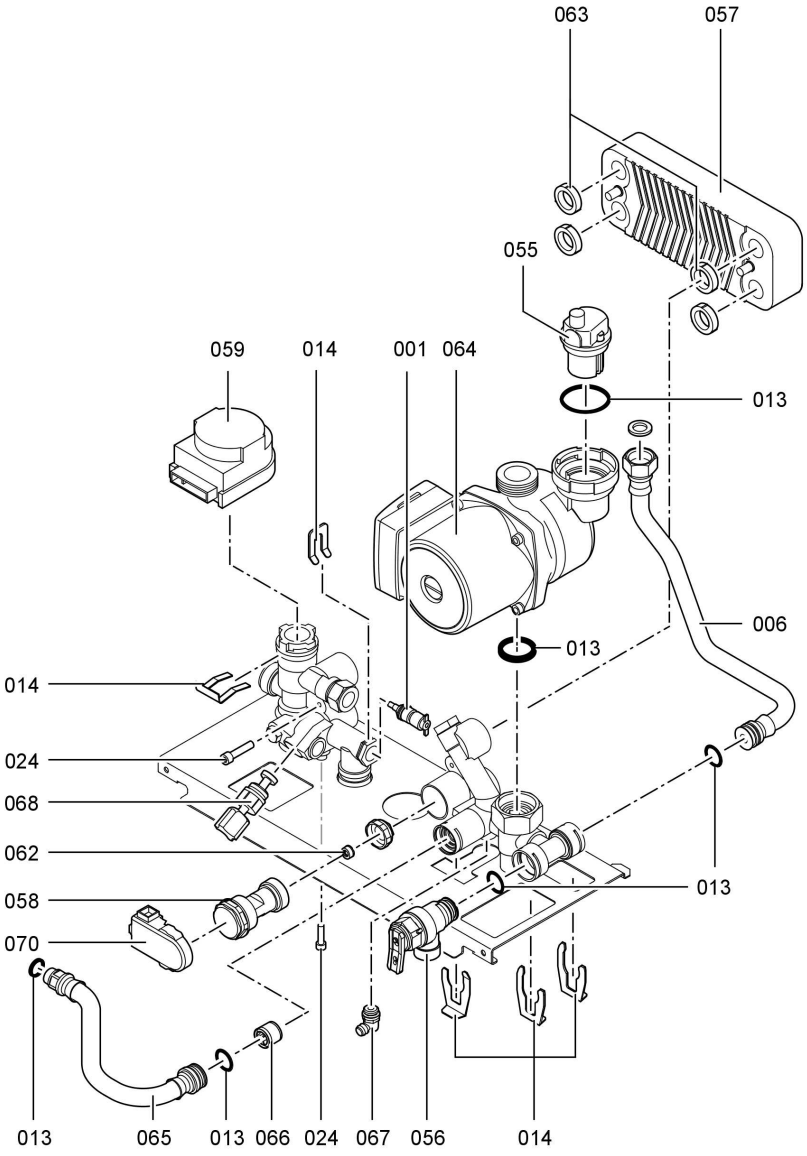
5354 256

Einzelteillisten (Fortsetzung)



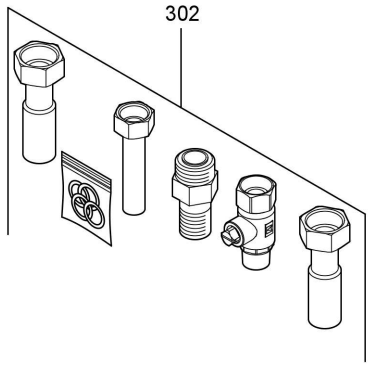
5354 256

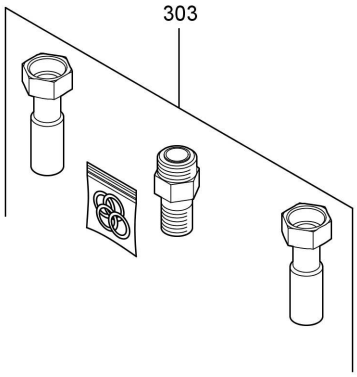
Einzelteillisten (Fortsetzung)

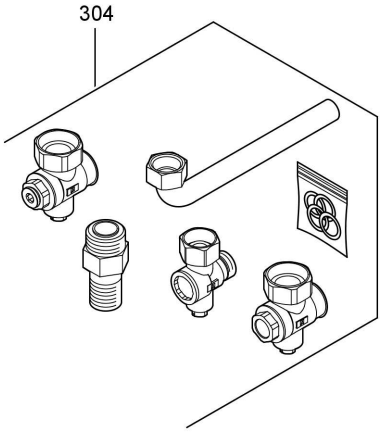


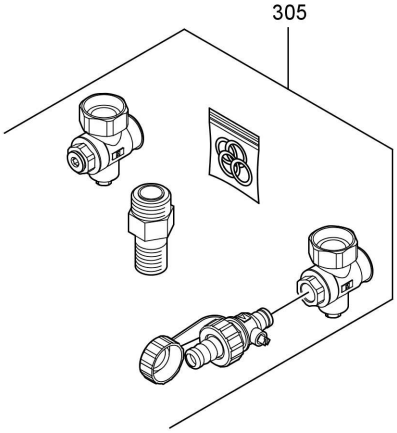
5354 256

Einzelteillisten (Fortsetzung)









5354 256

Protokolle

Einstell- und Messwerte	am durch	Sollwert	Erstinbetriebnahme	Wartung/ Service
Ruhedruck	*mbar*	max. 57,5 mbar		
Anschlussdruck (Fließdruck)				
☐ bei Erdgas	*mbar*	17,4-25 mbar		
☐ bei Flüssiggas	*mbar*	42,5-57,5 mbar		
Gasart ankreuzen **Kohlendioxidgehalt CO_2**				
■ bei unterer Nenn-Wärmeleistung	*Vol.-%*			
■ bei oberer Nenn-Wärmeleistung	*Vol.-%*			
Sauerstoffgehalt O_2				
■ bei unterer Nenn-Wärmeleistung	*Vol.-%*			
■ bei oberer Nenn-Wärmeleistung	*Vol.-%*			
Kohlenmonoxidgehalt CO				
■ bei unterer Nenn-Wärmeleistung	*ppm*			
■ bei oberer Nenn-Wärmeleistung	*ppm*			
Ionisationsstrom	*µA*	min. 4 µA		

5354 256

Technische Daten

Nennspannung	230 V
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2,5 A
Schutzklasse	I
Schutzart	IP X 4 D gemäß EN 60529
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	-5 bis +40 °C
■ bei Lagerung und Transport	-25 bis +65 °C

Einstellung elektronischer Temperaturwächter	84 °C
Einstellung Temperaturbegrenzer	100 °C (fest)
Temperaturregler	40 bis 76 °C
Leistungsaufnahme einschl. Umwälzpumpe	
■ 10,5 - 20 kW	max 75 W
■ 10,5 - 24 kW	max 75 W
■ 13 - 30 kW	max 135 W
Bauart	1P
Gasart	10T, 12T, 19Y

Hinweis

Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z.B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden.

Anschlusswerte 10,5 bis 20 kW

Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**10,5**	**20**
Nenn-Wärmebelastung	kW	11,7	22,3
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung			
Erdgas (10T, 12T)	m^3/h	1,24	2,36
	l/min	20,43	39,39
Flüssiggas (19Y)	kg/h	0,91	1,73

Anschlusswerte 10,5 bis 24 kW

Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**10,5**	**24**
Nenn-Wärmebelastung	kW	11,7	26,7
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung			
Erdgas (10T, 12T)	m^3/h	1,24	2,83
	l/min	20,43	46,62
Flüssiggas (19Y)	kg/h	0,91	2,09

Technische Daten (Fortsetzung)

Anschlusswerte 13 bis 30 kW

Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**13**	**30**
Nenn-Wärmebelastung	kW	14,5	33,3
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung			
Erdgas (10T, 12T)	m^3/h	1,53	3,53
	l/min	25,29	58,2
Flüssiggas (19Y)	kg/h	1,13	2,61

5354 256

Konformitätserklärung für Vitopend 100-W

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Vitopend 100-W** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

GB6932-2001
CJ/T228-2006
XK21-005
CECS215:2006

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie GB20665-2006 und wird als energieschonendes Produkt eingestuft.

Beijing, den 31. März 2008

Viessmann Heating Technology Beijing Co., Ltd.

Dr. Hansülü Bruderer

5354 256

Stichwortverzeichnis

A
Abgasanschluss ... 10
Abgas-Emissionsmessung ... 31
Abgaswärmetauscher ... 28
Anlage füllen ... 17
Anlagendruck ... 17
Anschlussdruck ... 19
Anschlüsse ... 9
Anschlussleitungen ... 14
Anschluss-Schemen ... 44
Anzeigeelemente ... 42
Auslauftemperatursensor ... 39

B
Bedienelemente ... 42
Brenner ... 26

D
Dichtheitsprüfung ... 25
Durchflussmengenbegrenzer ... 30
Düsendruck ... 22

E
Einzelteillisten ... 46
Elektrische Anschlüsse ... 13
Elektrodenabstand ... 29
Emissionsmessung ... 31
Entleeren ... 25
Erstinbetriebnahme ... 17

F
Füllwasser ... 17
Funktionsablauf ... 34
Funktionsbeschreibungen ... 42

G
Gasanschluss ... 10
Gasanschlussdruck ... 20
Gasart ... 18
Gaskombiregler ... 20
Gasmagnetventil ... 13

H
Heizbetrieb ... 42
Heizkessel montieren ... 8
Heizungsanlage füllen ... 17

I
Instandsetzung ... 37
Ionisationselektrode ... 29
Ionisationsstrom ... 32

K
Kesseltemperatursensor ... 39
Kleinenthärtungsanlage ... 17
Kleinspannungsstecker ... 13
Konformitätserklärung ... 57

L
Lieferländer ... 7

M
Membran-Ausdehnungsgefäß ... 17, 27

N
Netzanschluss ... 13
Netzanschluss Zubehör ... 14

O
Obere Wärmeleistung ... 22

P
Plattenwärmetauscher ... 37
Produktinformation ... 7
Protokoll ... 54
Prüfüberdruck ... 10

R
Regelungsgehäuse öffnen ... 12
Ringspaltmessung ... 25
Ruhedruck ... 20

5354 256

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

S
Schaltplan ... 44
Sicherung ... 41
Speichertemperatusensor ... 39
Störcode ... 35
Störungsanzeige ... 35

T
Technische Daten ... 55
Temperaturbegrenzer ... 39
Trennvorrichtung ... 14

U
Umwälzpumpe ... 13
Untere Wärmeleistung ... 23

W
Warmwasserbereitung ... 42
Wasserseitige Anschlüsse ... 9
Wobbeindex ... 19

Z
Zündelektroden ... 29

5354 256

Gültigkeitshinweis

Vitopend 100-W, Typ WH1C

Herstell-Nr.	Gas-Kombiwasserheizer	Gas-Umlaufwasserheizer
10,5 bis 20 kW	7298 052 ...	
10,5 bis 24 kW	7298 053 ...	7298 055 ...
13 bis 30 kW	7298 054 ...	7298 056

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier

5354 256 Technische Änderungen vorbehalten!